№ 46 1859. Rok VI.

TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

wydawany przez c. k. Towarzystwo gospodarczo-rolnicze Krakowskie.

Wychodzi w Krakowie raz na tydzień. Cena przedpłaty: półrocznie złr. 2 kr. 30 mk., rocznie złr. 5 mk. Na prowincji, z przesyłką półrocznie złr. 3, rocznie złr. 6 mk. Pieniądze prenumeracyjne nadsyłane być mają *franco* pocztą pod adresem: **do Redakcji Tygodnika rolniczo-przemysłowego** w Krakowie, w biórze c. k. Towarz. gosp. rolniczego, przy ulicy Szewskiéj Nr 335/6 z wyrażeniem: *pieniądze prenumeracyjne*, gdzie również adresowane być winny *franco* wszelkie zgłoszenia się przedmiotu pisma tego dotyczące. W Królestwie Polskiém przyjmują przedpłatę wszystkie Urzędy pocztowe za cenę półroczną rs. 3 kop. 8.

Nr. 1339.

C. K. TOWARZYSTWO GOSPODARCZO-ROLNICZE KRAKOWSKIE.

W dniu dzisiejszym Komitet przesłał rachunki należytości z tytułu składek tym Szan Członkom Towarzystwa gosp.-roln. Krakowskiego, którzy ich dotąd do Kassy Towarzystwa tak z lat dawniejszych jak i za r. b. 1859 nie wnieśli. Należytość ze składek pochodząca obowiązującą jest dotąd w *monecie konwencyjnéj* i w takiéj też przesłaną być winna najpóźniéj do dnia 20go grudnia b. r. do Bióra Towarzystwa gosp.-rol. Krak. ulica Szewska Nr 335/6 *franco*.

Że zaś w myśl nowo-wchodzącego w życie Statutu, nadeszłego z potwierdzeniem Najwyższéj Władzy (który drukiem ogłoszony wkrótce dojdzie rąk Szan. Członków), wedle brzmienia Ustępu V. §. 28, składki roczne odtąd wynoszą złr. 12 wal. austr. i wnoszone być winny półrocznemi ratami z góry, a pierwsze półrocze 1860 roku z dniem 1go stycznia się rozpoczyna. — Komitet przeto, uprzedzając o tém Szan. Członków, uprasza zarazem o zastosowanie się do nowo-obowiązującego Statutu, tak w nadsyłaniu półrocznéj składki w wskazanym terminie, jako też w monecie na teraz obowiązującéj *walutą austryjacką*.

Kraków d. 21 listopada 1859 r.

z Komitetu c. k. Towarzystwa gospodarczo-rolniczego Krakowskiego.

ZASADY LEŚNICTWA

dla użytku obywateli posiadających lasy, w krótkości napisane

przez

Adama Mieczyńskiego.

(*Ciąg dalszy. — Zob. Nr. 41 Tygodn.*)

BOTANIKA LEŚNA.

Podaliśmy w poprzedzającym ustępie ogólne wiadomości *o życiu drzew;* staraliśmy się w jaknajprzystępniejszéj formie wytłómaczyć wszystkie tajniki jakiemi przyroda *życie drzew* otoczyła; wskazaliśmy, z ogólnego wychodząc stanowiska, zasady odróżniania rodzajów i gatunków drzew, oraz krzewów, pokazując ogólny plan podziału roślin, na którym odcieniowaliśmy drzewo ze wszystkiemi częściami jego składowemi tak zewnętrznemi jako i wewnętrznemi. Wiadomości te posłużyły nam do zobrazowania wykładu o wzrastaniu drzew, który to wykład, wsparty określeniem wpływów pór czasu na życie drzew i krzewów, sądzimy że dał, o ile możność i usposobienie nasze praktyczne dozwalało, dokładny obraz fizjologicznych warunków w jakich drzewa nasze żyją i wzrastają. Wykład więc powyższy objął w sobie ogólne wiadomości o życiu drzew, na tle którego obrazować teraz zamierzamy szczegóły z botaniki leśnéj.

Plan nasz jest następujący:

Z uwagi, iż wielka liczba drzew w kraju naszym, czy to w lasach czy też w sadach lub na polach ro-

snących, z których zaledwie kilkanaście jest przedmiotem gospodarstwa leśnego — zamierzamy przeto wykład *botaniki leśnéj* rozdzielić na dwa działy, z których *pierwszy* obejmować będzie w sobie skrócony botaniczny wykład wszystkich drzew w kraju naszym rosnących, a *drugi* obejmie szczegółowe opisy drzew tych, które są przedmiotem gospodarstwa leśnego, lub ze względu użytków jakie dla gospodarstwa przynoszą, na szczegółowe poznanie zasługują.

W dziale *pierwszym* — który opracowaliśmy na podstawie wykładu nieoszacowanego professora naszego *Wojciecha Jastrzębowskiego* w Marymoncie, i który uzupełniliśmy wiadomościami jakie nam praktyka w lasach rządowych Królestwa Polskiego nastręczyła — ciekawy czytelnik znajdzie, dopiero po raz pierwszy podobno w języku polskim systematycznie ułożony wykaz drzew w Polsce rosnących. Kierowaliśmy się w układzie tego wykazu tylko tą myślą, aby pragnącemu poznać wszystkie nasze drzewa czytelnikowi, dać o ile można dokładne a krótkie opisy ich botaniczne.

W dziale zaś *drugim* podamy więcéj szczegółowe wiadomości o korzyściach i uprawie drzew, które są niezaprzeczoném bogactwem lasów naszych. Dla jasności i gruntownego obznajmienia czytelników z przedmiotem, w dziale *drugim* pomieszczone zostaną opisy najważniejszych drzew lasy nasze składających.

Dział I.

Skrócony wykaz drzew i krzewów krajowych.

I.

Drzewa i krzewy z niemi spowinowacone.

Mają one albo liście szpilkowe jak np. sosna i jałowiec, albo kwiaty kotkowate (baziowe) jak u wierzby, albo owoc skrzydełkowaty jak wiąz i klon, albo pręciki w kwiecie bardzo liczne jak lipa, grusza, wiśnia, róża i malina, albo nareszcie koronę motylkowatą jak akacja i janowiec.

Oddział 1szy, Iglaste.

Liście iglaste (szpilkowe) lub łuszczkowate, zazwyczaj nieopadające na zimę, kwiaty kotkowate (baziowe), samcze (pręcikowe) odosobnione od samiczych (słupkowych), soki najczęściéj żywiczne.

A. Kwiaty samcze i samicze na jednéj roślinie (kwiaty doskonałe), owoc szyszkowaty.

a. Nasiona opatrzone skrzydełkiem, liście szpilkowe.

Rodzaj 1. **Sosna** *(Pinus)*. Kotki (bazie) samcze skupione, liście wyrastają po 2, po 3 lub po 5 z jednego miejsca, zarodek wieloliścieniowy.

Gatunek 1. Sosna pospolita *(Pinus sylvestris)*. Liście wyrastające po dwa z jednego miejsca, pień wzniosły, rośnie na nizinach i wzgórzach.

G. 2. Sosna Kozodrzew *(Pinus Mughus)*. Liście wyrastające po 2 z jednego miejsca, pień przy ziemi rozgałęziony i rozesłany, rośnie na wysokich górach.

G. 3. Sosna Limba *(Pinus Cembra)*. Liście wyrastające po 5 z jednego miejsca, szyszka zaokrąglona; rośnie w Tatrach, Alpach i w Syberji.

G. 4. Sosna amerykańska *(Pinus Strobus)*. Liście wyrastające po 5 z jednego miejsca, szyszka długa; pochodzi z Ameryki północnéj.

Rodzaj 2. **Jodła** *(Abies)* Kotki (bazie) samcze (pręcikokwiatowe) ustawione pojedynczo, między liśćmi; liście wyrastają po jednemu z każdego miejsca, zarodek wieloliścieniowy.

Gatunek 1. Jodła Świerk *(Abies excelsa)*. Liście czworograniaste, kończyste, szyszki na dół zwisłe, kora czerwonawo-brunatna, rośnie w całém Królestwie Polskiém.

G. 2. Jodła właściwa *(Abies pectinata)*. Liście płaskie, na końcu wyszczerbione, szyszki do góry stojące, kora biaława, rośnie u nas w lasach pagórkowatych.

Rodz. 3. **Modrzew** *(Larix)*. Kotki (bazie) samcze (pręcikokwiatowe) ustawione pojedynczo, liście wyrastają po wiele razem z jednego miejsca, zarodek dwuliścieniowy.

Gatunek 1. Modrzew krajowy *(Larix Europaea)*. Szyszki małe, liście wielkie, na zimę opadające; stanowi lasy w powiecie Rawskim i dawném województwie Sandomierskiém, obecnie w gubernji Radomskiéj Królestwa Polskiego.

G. 2. Modrzew Cedr *(Larix Cedrus)*. Szyszki wielkie, liście kolące, rośnie w Syrji na górach Libanon.

b. Nasiona bez skrzydełek, liście łuszczkowate.

Rodz. 4. **Tuja** *(Thuja)*. Listki w szyszce dachówkowato na siebie zachodzące, gałązki młode spłaszczone. Gatunki tego drzewa u nas po szklarniach i ogrodach hodowane, zwane są: *Thuja occidentalis* i *Thuja orientalis*.

Rodz. 5. **Cyprys** *(Cupressus)*. Łuski ma w szyszce ze spólnego środka na wszystkie strony rozchodzące się, na końcach bardzo rozszerzone, gałązki wałeczkowate. Znany jest powszechnie u nas po szklarniach gatunek *Cupressus sempervirens*.

B. Kwiaty samcze (pręcikowe) i samiczne (słupkowe) na osobnych roślinach, owoc jagodowaty.

Rodz. 6. **Jałowiec** *(Juniperus)*. Owoc trzyziarnowy.

Gatunek 1. Jałowiec Sawina *(Juniperus Sabina)*. Liście jedne łuskowate, drugie iglaste, gałązki na je-

dną stronę skierowane; krzew zagraniczny, utrzymuje się w ogrodach.

G. 2. Jałowiec pospolity (*Juniperus communis*). Liście wszystkie iglaste, proste, krzew znacznie wysoki, czasem wyrasta w drzewo, rośnie na wzgórzach gliniastych.

G. 3. Jałowiec mały (*Juniperus nana*). Liście wszystkie iglaste, łuskowato zakrzywione, krzew nizki, rośnie na wysokich górach.

Rodz. 7. **Cis** (*Taxus*). Owoc jednoziarnisty.

Gatunek 1. Cis jagodowy (*Taxus baccata*). Liście ma tak płaskie jak u jodły, lecz na końcu niewyszczerbione i ciemnozielone, soki nieżywiczne. Inne gatunki tego drzewa są u nas nieznane.

Oddział 2gi Kotkowate (Baziowe).

Liście zwyczajne szerokie, naprzemianległe, opadające na zimę, kwiatki kotkowate (baziowe), samcze (pręcikowe) odosobnione od samiczych (słupkowych).

A. Kwiaty samcze (pręcikowe) i samicze (słupkowe) na jednéj roślinie, tylko pierwsze kotkowate (baziowe), owoc orzeszkowaty osadzony w łuszczaku.

Rodzaj 1. **Dąb** (*Quercus*). Łuszczak miseczkowaty, na brzegu cały, tylko podstawę orzecha czyli żołędzi obejmujący.

Gatunek 1. Dąb pospolity (*Quercus Robur*). Żołędzie osadzone na bardzo krótkich szypułkach.

G. 2. Dąb szypułkowaty (*Quercus pedunculata*). Szypułki dłuższe od żołędzi.

G. 3. Dąb korkowy (*Quercus suber*). Kora na pniu gębczasta, dająca zwyczajny korek; drzewo południowym tylko krajom właściwe

Rodz. 2. **Leszczyna** (*Corylus*). Łuszczak dzbanuszkowaty, na końcu wcinany, podstawę i boki orzecha obejmujący.

Gatunek 1. Leszczyna pospolita (*Corylus Avellana*). Łuszczak nie wiele dłuższy od orzecha.

G. 2. Leszczyna turecka (*Corylus Colurna*). Łuszczak przynajmniéj dwa razy od orzecha dłuższy; krzew zagraniczny.

Rodz. 3. **Buk** (*Fagus*). Łuszczak 4 klapkowy, kilka orzechów w sobie zawierający i obejmujący je całkowicie.

Gatunek 1. Buk pospolity (*Fagus sylvatica*). Orzechy ma trójgraniaste; stanowi lasy w powiecie Rawskim i południowych gubernjach Królestwa Polskiego.

G. 2. Buk Kasztan jadalny (*Fagus Castanea* lub *Castanea vesca*). Orzechy ma zaokrąglone, utrzymuje się w ogrodach.

B. Kwiaty samcze i samicze (pręcikowe i słupkowe) na jednéj roślinie; pierwsze i drugie kotkowate (baziowe), owoc orzeszkowaty lekki i często opatrzony skrzydełkiem do rozsiewania się.

Rodz. 4. **Grab** (*Carpinus*). Kotki ma podłużne, orzeszek opatrzony obszerném skrzydełkiem trzyklapkowém, powstałém z łuski kotki samczéj.

Gatunek 1. Grab pospolity (*Carpinus Betulus*). Pień ma kątowaty, pokryty korą niepopadaną.

Rodz. 5. **Brzoza** (*Betula*). Kotki (bazie) podłużne, orzeszek otoczony na około skrzydełkiem okrągłém sobie właściwém: łuski kotki (bazi) samiczéj (słupkowéj) opadają wraz z orzeszkami.

Gatunek 1. Brzoza pospolita (*Betula alba*). Drzewo wysokie, kora na młodych gałązkach gładka brunatna, na pniach zaś biała; rośnie wszędzie w lasach naszych, a szczególniéj w Syberji w *Berezowie*, z któréj wyborny dziegieć Rossyanie wyrabiają.

G. 2. Brzoza omszona (*Betula pubescens*). Drzewo miernie wysokie, kora na młodych gałązkach kosmata. Rośnie w południowych okolicach.

G. 3. Brzoza ojcowska (*Betula ojcoviensis*). Krzew nizki, liście ostro zakończone, rośnie koło Ojcowa w miejscach wzgórzystych.

G. 4. Brzoza krzewinowa (*Betula fruticosa*). Krzew nizki, liście tępo zakończone; rośnie na miejscach bagnistych torfowych w gubernjach Augustowskiéj i Lubelskiéj Królestwa Polskiego.

Rodz. 6. **Olsza** (*Alnus*). Kotki (bazie) podłużne, orzeszek spłaszczony, bez skrzydełka wyraźnego, łuski kotki samczéj (słupkowéj) trwałe.

Gatunek 1. Olsza pospolita (*Alnus glutinosa*). Liście ma tępe, z wierzchu i pod spodem jednakowo zielone, w młodości lipkie: rośnie na błotach i nad wodami.

G 2. Olsza biała (*Alnus incana*). Liście ostro zakończone, pod spodem białawe, nie lepkie; rośnie na miejscach miernie wilgotnych.

Rodz. 7 **Platan** (*Platanus*). Kotki (bazie) kuliste.

Gatunek 1. Platan zachodni (*Platanus occidentalis*). Utrzymuje się w ogrodach, kora z pnia opadająca, liście naprzemianległe, nasadą pączki obejmujące.

C. Kwiaty samcze i samicze (pręcikowe i słupkowe) na osobnych roślinach; pierwsze i drugie kotkowate, owoc torebkowaty, nasiona opatrzone puchem do rozsiéwania się, drzewo miękkie, białe, wzrost prędki.

Rodz. 8. **Topola** (*Populus*). Pręciki w kotce samczéj (pręcikowéj) najmniéj w liczbie 8 za każdą łuską

osadzone na szczególnym talerzyku, liście obszerne, niemal tak szerokie jak długie.

A. Liście klapkowane lub grubo ząbkowane, kotki w młodości kosmate, pręcików za każdą łuską 8.

Gatunek 1. Topola biała (*Populus alba*), u ludu *Białodrzewem*, a po staropolsku *Jawrzęcią* lub *Jabrząbem* mianowana. Liście ma pod spodem śnieżno białe, na brzegu głęboko klapkowane.

G. 2. Topola biaława (*Populus canescens*). Liście pod spodem ma zielonawo białawe, na brzegu płytko klapkowane.

G. 3. Topola osina (Osika) (*Populus tremula*). Liście pod spodem i z wierzchu ma jednakowo zielone, na brzegu płytko ząbkowane.

B. Liście drobno ząbkowane, kotki zgoła nie kosmate, pręcików za każdą łuską 12cie lub więcéj.

Gatunek 4. Topola sokora (*Populus nigra*). Liście mierne, z wierzchu i pod spodem zarówno zielone, gałęzie rozłożyste, rośnie nad wielkiemi rzekami i sadzi się przy drogach.

G. 5. Topola włoska (*Populus fastigiata v. dilatata*). Liście ma mierne, z wierzchu i pod spodem zarówno zielone, gałęzie do góry wzniesione. Pochodzi z południowych krajów, udaje się wszędzie.

G. 6. Topola balsamiczna (*Populus balsamifera*). Liście ma mierne, pod spodem biało-różowe. Pochodzi z Ameryki i Azji północnéj.

G. 7. Topola kanadyjska (*Populus Canadensis*). Liście bardzo wielkie, pochodzi z Kanady.

Rodz. 9. **Wiérzba** (*Salix*). Pręcików za każdą łuską najwięcej 5, liście zwykle wązkie, lancetowate.

I. Torebka nasienna gładka.

α) DRZEWA.

Gatunek 1. Wiérzba biała albo pospolita (*Salix alba*). Liście pod spodem jedwabisto-białe, gałązki czarnobrunatne.

G. 2. Wiérzba złotowiérzb (*Salix vitellina*). Liście pod spodem białawe, gałązki złocisto-żółte.

G. 3. Wiérzba krucha (*Salix fragilis*). Liście ma pod spodem żyłkowane, gałązki zielone, przy nasadzie bardzo kruche.

G. 4. Wiérzba wielkolistna albo garbarska (*Salix Russeliana*). Liście pod spodem słabo żyłkowane wielkie, gałązki zielone, przy nasadzie nieco kruche.

G. 5. Wiérzba płacząca (*Salix Babylonica*). Liście pod spodem słabo żyłkowane, małe gałązki zielone bardzo cienkie, zwisłe. Pochodzi z południowych krajów.

β) KRZEWY WIĘKSZE.

G. 6. Wiérzba trzypręcikowa, u Kluka zwana Łozą (*Salix triandra*). Pręcików za każdą łuską 3, rośnie nad rzekami.

G. 7. Wiérzba pięciopręcikowa, u Kluka zwana Łoziną (*Salix pentandra*). Pręcików za każdą łuską ma 5, rośnie na łąkach.

G. 8. Wiérzba długoszyjkowa (*Salix stylaris*). Pręcików za każdą łuską ma 2, rośnie na wysokich górach.

γ) KRZEWY MAŁE.

G. 9. Wiérzba borówkowa (*Salix myrtilloides*). Łodygę ma wzniesioną, rośnie na nizinach ku północy.

G. 10. Wiérzba górna (*Salix retusa*). Łodyga jéj jest rozesłana. Rośnie na *Babiéj Górze* w Karpatach, w okolicach podbiegunowych i w prowincji *Labrador* w Ameryce północnéj.

G. 11. Wiérzba zielna (*Salix herbacea*). Łodyga jeszcze mniejsza od poprzedzającéj, zupełnie do macierzanki zbliżona, ścieląc się po ziemi pięknie wygląda.

II. Torebka nasienna kosmata.

α) DRZEWA.

G. 12. Wiérzba Iwa (*Salix Caprea*). Liście ma okrągławo podłużne, na brzegu ząbkowane lub całe. Rośnie w lasach miernie wilgotnych.

β) KRZEWY WIĘKSZE.

† Liście kosmate lub przynajmniéj pod spodem jedwabiste.

G. 13. Wiérzba Witwa zwana téż Młokociną lub Koźliną (*Salix viminalis*). Liście ma równowązkie bardzo długie. Rośnie nad brzegami rzék. Gałązki wiciowate giętkie, w młodości kosmate.

G. 14. Wiérzba ostrokończysta (*Salix lanceolata*). Liście posiada ostrokończyste; rośnie rzadko na Powiślu. Gałązki starsze sa żółte, giętkie.

G. 15. Wiérzba Rokicina (*Salix aurita v. aquatica*). Liście ma przewrotnie jajowate, ukośnie zaostrzone, gałązki starsze i młode są siwe. Rośnie na błotach i nad rowami.

G. 16. Wiérzba Rokicinna (*Salix acuminata*). Liście przewrotnie jajowate, ukośnie zaostrzone, z wiérzchu gładkie, pod spodem kosmate, gałązki starsze siwe, młodsze żółtawe lub czerwonawe gładkie. Rośnie na pastwiskach i zaroślach.

†† Liście gładkie.

G. 17. Wiérzba jednopręcikowa (*Salix monandra*). Liście ma podłużne, szérsze u góry niż przy nasadzie, precik za każdą łuską jeden, kora od strony drzewa jaskrawo-żółta. Rośnie na pastwiskach, łąkach i nad wodami. Nazywa się najczęściéj Wikliną.

G. 18. Wiérzba Starka (*Salix starmonna*). Liście okrągławe, pod spodem sinawe, pręciki w kotce samczéj za każdą łuską dwa. Rośnie na pastwiskach.

γ) KRZEWY MAŁE.

G. 19. Wiérzba rozmarynowa (*Salix rosmarinifolia*). Liście ma pod spodem siwawe lub jedwabisto-białe, lancetowate, wązkie. Rośnie na pastwiskach wilgotnych.

G. 20. Wiérzba śnieżna (*Salix limosa*). Liście z wiérzchu i pod spodem ma śnieżysto białe, kosmate, znacznie szérokie, lancetowate. Rośnie na największych trzęsawiskach koło wsi *Krynicy* blizko Zamościa w Lubelskiém.

G. 21. Wiérzba siatkowata (*Salix reticulata*). Liście pod spodem ma wydatnie siatkowate, żyłkowane.

III. Torebka nasienna gładka lub kosmata.

G. 22. Wiérzba szląska (*Salix Silesiana*). Jest to krzew większy, ma liście gładkie, po zasuszeniu czerniejące, torebki nasienne najczęściéj gładkie, niekiedy zaś kosmate. Pręciki i słupki często znajdują się na jednéj roślinie, a nawet w jednéj kotce. Rośnie na łąkach i pastwiskach.

Do drzew kotkowatych zbliżają się następujące zagraniczne rodzaje:

Woskownica (*Myrica*). Z tego rodzaju rośnie na Żmudzi jeden gatunek w postaci małego krzewu, znany pod nazwiskiem *Myrica Gale;* w Ameryce zaś i w innych krajach zamorskich znajduje się gatunek *Myrica cerifera*, z którego się otrzymuje wosk bardzo przedni.

Obrostnica (*Celtis*). Z tego rodzaju znany jest w niektórych naszych ogrodach gatunek *Celtis australis*.

Orzech włoski (*Juglans*). U nas utrzymuje się po ogrodach z tego rodzaju *Juglans regia*, z którego mamy zwyczajnie orzechy włoskie.

Morwa (*Morus*). Tu należy: Morwa biała (*Morus alba*), któréj liśćmi karmią się jedwabniki i która dość często daje się widzieć u nas w postaci wyniosłego drzewa.

Morwa czarna (*Morus nigra*), która różni się głównie od poprzedzającéj owocem czarnym.

Figa (*Ficus*). U nas znany jest gatunek Figi jadalnéj (*Ficus carica*), z którego mamy pospolite figi.

Chlebowe drzewo (*Artocarpus incisa*). Rośnie na wyspach Oceanji i należy do najużyteczniéjszych drzew, z przyczyny wielkiego i posilnego owocu.

(*D. c. n.*)

Wystawa rolnicza w Łowiczu

w roku 1859.

I.

Opiekuj się więc pługiem, z którego szczodroty
Płyną dostatki twoje a krzewią się cnoty;
Pługiem, za którym jeszcze, niech się wyznać godzi,
Dawna wiara i skromność twoich ojców chodzi.

Kajet. Koźmian.

Już to po raz drugi oglądaliśmy wystawę rolniczą w Łowiczu, po drugi raz podziwialiśmy skarby rolniczego kraju, złożone przez obywateli na tę wspaniałą narodową ucztę która się *wystawą* zowie. I rzeczywiście przeszłoroczna wystawa pięknie rozpoczęła tę ucztę, tegoroczna była jéj dalszym ciągiem, ale poniekąd świetniejszym. Nie tu miejsce do rozpisywania się o pożyteczności wystaw w ogóle, a o Łowickiéj w szczególe; rzecz ta niejednokrotnie różnemi już językami brzmiała i nie przebrzmiała bez korzyści. Coroczne, niemal codzienne mamy tego przykłady; a odnosząc to do naszych miejscowych stosunków, wyraźny już pod tym względem widzimy postęp, porównywając przeszłoroczne wystawy Łowicką i Warszawską z tegorocznemi. Lecz mamy tu mówić o odbytéj przed paru tygodniami wystawie Łowickiéj.

Wystawa ta rozpoczęła się dnia 19 września 1859 r. Przed jéj otwarciem, dnia tego około godziny 11téj z południa, sędziowie, komitet, zebrani obywatele oraz lud udali się do miejscowéj starożytnéj świątyni, aby zwyczajem ojców z Bogiem rozpocząć pracę dla dobra współbraci podjętą, aby dla niéj uprosić błogosławieństwo. I Bóg téż pobłogosławił: gdzies tylko spojrzał, przekonać się mogłeś naocznie, że naród nasz pojmuje ważność téj chwili, bo zewsząd spieszył ochoczo na tę uroczystą ucztę w świąteczne przybrany szaty. Dwadzieścia powiatów przyjęło udział w wystawie.

Przy tak znakomitém, acz jeszcze nie ogólném współzawodnictwie całego kraju, przy znacznéj liczbie przedmiotów nadesłanych na wystawę Łowicką, Komitet, aby ułatwić sobie pracę przejrzenia i sądzenia, a publiczności podać sposobność systematycznego jéj oglądania, podzielił wystawę na: 1) płody zbożowe, oraz wyroby przemysłu wiejskiego; 2) inwentarze; 3) narzędzia i machiny rolnicze; a obok tego utworzył jeszcze

sekcją 4) wyścigów konnych, 5) wyścigów bryczkowych i 6) konkursu oraczy.

Podług tego tedy programu damy opis całéj wystawy. W klasztorze X.X. Missyonarzy na dwóch kurytarzach i w dwóch salach refektarzowych urządzoną była wystawa płodów i wyrobów przemysłu wiejskiego. W pierwszym kurytarzu widzieliśmy prześliczną **pszenicę** w różnych gatunkach, z których najlepiéj podobała się nam pszenica p. *Nałęcza Michała* z dóbr Zębowa powiatu Lipnowskiego, 20¾ ziarn wydająca, oraz pszenica p. *Okęckiego Jakóba* z Babska, powiatu Rawskiego: były i inne, którym dobrych przymiotów odmówić nie podobna, mianowicie piękna nasza Sandomierka mająca zasłużoną wziętość na najpierwszych targach zbożowych Europejskich; lecz jakoś w roku bieżącym nie dorównała co do wagi innym gatunkom, a przynajmniéj nie była doczyszczoną o tyle, aby mogła rywalizować z innemi gatunkami pszenicy dostarczonemi na tegoroczną wystawę Łowicką. **Żyto** było również reprezentowane przez rozmaite gatunki, które walczyły o pierwszeństwo z żytem zwykle u nas uprawianém. Najpiękniejsze bez wątpienia było żyto krzyca p. *Mikołaja Epsteina* z dóbr Kiernowskich powiatu Łowickiego, za które właściciel otrzymał medal średni srebrny. Korzec tego ziarna ważył 243 funty; wypada nam tu wszelako zwrócić uwagę, aby na przyszłość w sądzeniu zboża, obok wagi ziarna, baczono także na jego dobre wymłynkowanie. Było jeszcze i inne bardzo piękne żyto, a znane nam z własnéj praktyki jako bardzo wdzięczne, lecz ze względu mniejszéj wagi nie otrzymało nagrody. Co do **jęczmienia** musimy być pobłażającemi w sądzie, z uwagi na tegoroczną suszę; mimo to widzieliśmy przecież jęczmień którego korzec ważył 220 funtów. Podobnie miała się rzecz z **owsem**; stał tam wprawdzie snop olbrzymi, jakich jaknajwięcéj życzymy każdemu z naszych ziemian, ale ziarno cośmy widzieli było jakoś martwe, susza bowiem pozbawiła go téj żywéj barwy, jaką zwykło się odznaczać. Zarząd wystawy udzielił jednak *Janowi Brykowi* nagrodę za owies w snopie i ziarnie przedstawiony.

W refektarzu przyległym temu kurytarzowi umieszczono **warzywa i ogrodowizny**. Na te artykuły złożyli się: pp. hr. Lüttichau, Instytut szlachecki, p. Sygietyński Edmund, dobra Wilanowskie i Maluszyn. Zadziwiająca była liczba odmian *ziemniaków*. Jakoż Instytut szlachecki dostarczył ich 96, dobra Maluszyn 21, p. Sygietyński 40. Widzieliśmy także ziemniak chiński powojowy (*Jgnam, Dioscorea batatas*) uprawiany już w Wilanowie; szkoda tylko, że nie mieliśmy objaśnienia o jego wartości. Z podziwieniem oglądali wszyscy olbrzymie *dynie, ogórki, melony, cébule, pomidory, selery, tykwy, marchwie, buraki, kapusty, jarmuże* i t. d. Co się tyczy jarmużu, życzymy, aby p. Sygietyński objaśnił publiczność, jak go uprawia i jakie z niego ma korzyści, bo zdaje się że rozpowszechnienie téj rośliny przyniosłoby rolnictwu wiele pożytku. Widzieliśmy także *marzannę farbierską* i *tytoń*: pierwszą dał na wystawę p. *Patzer Ferdynand* z Rawy, drugi p. *Sygietyński*. Tytoń, z koloru i zapachu sądząc, zdawał nam się wybornym.

Oprócz ogrodowizn były tu jeszcze *pijawki* przedstawione przez p. *Świdzińskiego* z dóbr Podczaszę powiatu Opoczyńskiego: żałujemy że je umieszczono w słoikach szklannych, nie zaś w stucznéj sadzawecze. Były także *próbki sztucznego rozmnażania ryb*, które odbywa się w Warszawie w ogrodzie pałacu Brühlowskiego pod dyrekcją p. *Hignet*; próbki takowe z łososiem srebrnym (*Salmo argenteus*) więcéj podobne były do marynaty, aniżeli do ryb sztucznie wylężonych; mamy nadzieję, że w przyszłym roku lepiéj się one przedstawią.

Jednym z nader zajmujących okazów wystawy był **ul** *X. Jana Dolinowskiego*, który od wielu lat pracuje usilnie, aby jaknajkorzystniéj pomieścić ten najużyteczniejszy z owadów. Jego sprawozdanie o tegoroczném miodobraniu ogłoszone w Gazecie rolniczéj *), najlepszém jest świadectwem, że doszedł do pożądanego celu swych usiłowań w *ulu ramowym*, który, kosztując tylko 50 kop., pomimo niekorzystnych warunków tegorocznego miodobrania, wydał mu przecięciowo po 53 funtów miodu i po 5 rojów: z tego też powodu wynalazca, za gorliwą a oryginalną pracę, odznaczającą się głębokością pomysłu i prostotą, otrzymał wielki medal srebrny. Obok ramowego stał angielski *ul Nutta*, zwany przewiewnym, nadesłany przez włościanina Ludwika *Kühn* wraz z pszczołami, a opatrzony szybami, tak iż można było dokładnie przypatrzyć się skrzętnéj ich pracy.

Trunki, jak piwo bawarskie, wódka, likiery, nie ściągały bardzo widzów: gdyby było wino swojskie, miód polski, gruszecznik lub jabłecznik, bylibyśmy ochotniéj ku niemu pospieszyli; bo w tém widzielibyśmy oszczędzenie naszego grosza i oszczędzenie jęczmienia, z którego można produkować coś pożyteczniejszego jak piwo; o czém nas też przekonały wyroby młyna parowego i amerykańskiego pp. *Trzetrzewińskiego* z Chodakowa i z dóbr *Konarskich* w Radomskiém, które oprócz wzorowéj *kaszy jęczmiennéj*, nadesłały także piękną bardzo *mąkę pszenną*, a pierwszy przedstawił równie śliczne pieczywo.

Z gałęzi *jedwabnictwa krajowego* widzieliśmy prześliczne wyroby *Spółki jedwabniczéj* i innych wyobrazicieli jedwabnictwa krajowego, których poznaliśmy w osobach pp. *Edmunda* i *Leona Sygietyńskich* z Bogorji i Stradzewa w Łowickiém, tudzież w właścicielu dóbr *Konary*, oraz nauczycielu szkoły elementarnéj z Wielunia *Wróblewskim*, który wszystkim swoim kolegom służyć może jako wzór godny naśladowania. *Fulary* wyrobione przez

*) I w Tygodniku naszym Nr. 37. (P. R.)

Spółkę jedwabniczą podobały się nam o wiele lepiéj jak zagraniczne.

Wychodząc z téj sali refektarzowéj, uczuliśmy miłą aromatyczną woń, którą wydawało *siano brunatne* z dóbr Maluszyńskich *hr. Alexandra Ostrowskiego*, przyrządzone według sposobu Bistroma, ogłoszonego w Rzeczach gospodarskich A. Mieczyńskiego str. 157.

W drugim kurytarzu umieszczono **rośliny pastewne**: prześliczna *koniczyna biała* parę łokci wysoka, *łubin niebieski* z białém ziarnem, *koński ząb* amerykański, którego kilka łodyg wystarczyłoby na nakarmienie jednéj sztuki bydła, *Sorgo cukrowe* w dwóch odmianach, nawet z ziarnem dojrzałém, stanowiły prawdziwą ozdobę tego oddziału wystawy. Zapewne przez pomyłkę ustawiono także jeden egzemplarz sorgo cukrowego obok gryki (hreczki), do któréj w niczém nie było podobne. *Proso* i *gryka* równie obok siebie ustawione nie nęciły nas wcale, bo płody te nie świadczą bynajmniéj o racjonalności i postępie gospodarstwa; gdyby przynajmniéj wystawcy dali nam byli objaśnienie zkąd zebrali te plony, możeby wartość i znaczenie przedstawionych okazów było inne, obecnie jednak nie przywiązujemy do nich wielkiéj wartości. Na większą uwagę zasługiwały piękne *rzepaki, lny, konopie szwajcarskie* i *lnianka* czyli *rydz*, który jest wybornym przedplonem na gruntach lekkich.

Przejdziemy teraz do ostatniéj sali, którą nasze wieśniaczki ustroiły tak cudnie własnemi swemi wyrobami, a do któréj, my przynajmniéj, weszliśmy z pewném uczuciem uszanowania, bo znaleźliśmy w niéj przedmioty, jakiemi żadna wystawa zagraniczna poszczycić się nie może. Były tu piękne *wełniaki, tołuby, koszule, ręczniki, serwetki, zapaski*, rozmaite *płócienne wyroby, samodziały*, a wszystko w takiéj obfitości i tak piękne, że trudno w tak krótkim opisie dać dokładne o tém wyobrażenie.

Był to niezaprzeczenie najbardziéj zajmujący oddział wystawy Łowickiéj, świadczący o pracowitości i rządności naszych wieśniaczek, a przekonywający, że i w naszéj Polsce i Litwie kobiety rozumieją prawdziwie swoje powołanie troskliwéj matki, dobréj żony i rządnéj gospodyni, lepiéj może niż na zachodzie, gdzie gospodynie więcéj mają starania o jedzeniu niż o dziatwie i ładzie domowym. Między licznemi okazami w téj sali umieszczonemi zwróciły na siebie uwagę naszą *Spodnie bez szwu*, wyrób Antoniego Kozłowskiego z miasta Soboty. Zkąd ten człowiek wziął pierwowzór — zkąd pomysł — zkąd wreszcie warsztat, bez którego Niemiec nic zrobić nie umié? Otóż to jest talent polski, któremu tylko brak funduszów aby się na zupełnego wykształcić fabrykanta. *Kobiałka z sitowia* wyrób ociemniałego Jana Biernackiego z Bochenia; *Oprawa książki* nauczyciela wiejskiego Michała Szlindra; *wyroby ogniotrwałe* dóbr *Żarek; Smoła pakówka, terpentyna i węgiel drzewny* hr. Andrzeja Zamojskiego; *Tektura smołowcowa* Jana Epsteina; *cegła, torf prasowany* i t. p. są dowodem, że nie wiele przedmiotów z zagranicy sprowadzać potrzebujemy, że nie wiele też pieniędzy za granicę wysyłać powinniśmy. Jakoż oprócz najrozmaitszych wyrobów z surowego materjału, było także obficie wyrobów z drugorzędnych produktów, jak z mléka, a séry nasze lepiéj nam smakowały niż szwajcarskie lub limburgskie.

Wyszliśmy z téj sali z prawdziwém uczuciem zadowolenia, przechodząc do wystawy zwierząt gospodarczych.

(D. n.)

Rafinowanie oleju.

Wedle Tygodnika towarzystwa rolniczego Nassauskiego, rafinowanie oleju w okolicach Nadreńskich odbywa się następnie:

Zwyczajny oléj rzepakowy wléwa się przedewszystkiém w tak zwaną beczkę kołowrotową (Drehfass), to jest w beczkę z czterma wewnątrz umieszczonemi skrzydłami (podobna do maślnicy), gdzie dodaje się zaraz witryolu, celem zwęglenia nieczystości w oleju zawartych: na 100 funtów dodają 2 funty witryolu. Wszystko to kłócą natychmiast i bezprzestannie dwie osoby korbą ze skrzydłami, aby się jaknajdokładniéj z sobą połączyło: mięszanie to trwa około $2^1/_2$ godzin. Po upływie tego czasu dodaje się 4—6 funtów niegaszonego wapna, rozrobionego z czterma eimerami wody, w celu pozbycia się witryolu, i znowu kręci się przez pół godziny.

Z téj beczki kołowrotowéj zléwa się zaraz oléj do stągwi, czyli zwykłéj beczki bez dna górnego, gdzie pozostaje spokojnie przez 7—8 dni, a w któréj kurek do spuszczenia oleju tak jest umieszczony wysoko, aby woda i wszelkie nieczystości poniżéj niego osiąść mogły. Po upływie tego czasu spuszcza się oléj do stągwi filtrowéj, to jest do beczki u góry otwartéj i opatrzonéj dném podwójném, z których wyższe, oddalone od głównego dolnego na 3 do 4 cali i podziurawione, obciągnięte jest grubą flanelą. Na te dno sypie się 3—4 cali gruba warstwa czystych otrąb pszennych, a na te pięć koszów pełnych piasku rzecznego. Oléj na tę filtrę nalany przesiąka cienkim promieniem jasny i czysty. Gdyby przy pierwszém filtrowaniu oléj nie posiadał żądanéj czystości (co wprawdzie rzadko się wydarza, a czasem tylko przy rozpoczęciu przeciekania ma miejsce), natedy można filtrowanie raz jeszcze powtórzyć.

Innym dobrym do filtrowania materjałem jest czysty, bez liści, suchy mech leśny; z którego — kiedy już należycie posługi nie spełnia — wyciska się prasą i wypłokuje zatrzymany w nim oléj, i świéżym mchem się zastępuje. Obecność w rafinowanym oleju kwasu siar-

kowego poznaje się po szybkiém zwęglaniu knota w lampach, równie jak po oxydowaniu się przedmiotów metalowych w zetknięciu z nim będących. Aby oléj dokładnie z kwasu siarkowego oswobodzić, zawiesza się w nim płyty cynkowe: kwas natedy oddziela się zupełnie od oleju, a łączy się z metalem. To jest właśnie zasadą wyrabiania wolnego od kwasu oleju do machin.

ROZMAITOŚCI.

Jak rozpoznać i odróżnić płótno czyste od zmięszanego z bawełną? Najlepszą metodą jest mikroskopiczna. Jeżeli nić lniana powiększona będzie 300 razy, przedstawia się natedy jako długa, lita (massif) rura, z wązkim we środku kanałem; kiedy nić bawełniana stanowi płaski, podobny do wstążki, śrubowato zwinięty cylinder. Dochodzenie za pomocą witryolu czyli rozcieńczonego kwasu siarkowego dobre jest dla wprawnéj ręki, wprzód jednakże pozbawić zupełnie należy płótno krochmalności (szlichty, kleju tkackiego). Kładzie się nici na płytę szklanną, a potém skrapia kwasem. Wkrótce nici bawełniane zniszczeją, lniane przeciwnie pozostaną niezmienione, albo przynajmniéj najcieńsze tylko włókna nadwerężone zostaną. — Próba oliwą jest również dobrą i niemylną. Nić lniana rozpuszczona oliwą staje się przezroczystą jak papier olejny, bawełniana zaś pozostaje białą i nieprzezroczystą.— Sposób Elsnera polega na tém, iż nici płótna zanurza pewien czas w rozmaite rozczyny czerwonéj farby, między któremi koszenilla i marzanna są najlepsze. Rozpuszcza się w tym celu barwnik w alkoholu. Tynktura koszenillowa farbuje bawełnę jasno-czerwono, len zaś fioletowo. W marzannie będzie bawełna jasno-żółtą, czysty zaś len żółtawo-czerwonym. Chcąc zupełną osiągnąć pewność, trzeba zawsze kilka różnych prób przedsiębrać. *(Bresl. Hdlsztg).*

W taryfie cłowéj austr. znajdujemy, prócz powyższych, następujące sposoby odróżnienia nici lnianych w czystém płótnie, od tkanin pomięszanych z bawełną: Czyste płótno lniane z wielką tylko trudnością daje się rozedrzéć, a rozdarcie nie rozszerza się daleko; przeciwnie zmięszane z bawełną, w tych miejscach gdzie się natrafi na nici bawełniane, rozdzierają się łatwo i daleko.— Czyste płótno jest daleko cięższe od zmięszanego z bawełną.— Skubiąc nici lniane przedstawiają się włókna lśniące i wytężone; bawełniane zaś dają włókna szorstkie i bez połysku.— Zwilżywszy tkaninę bawełnianą w rozczynie soli kuchennéj z cukrem, a wyciągnąwszy z niéj po wysuszeniu nici, nici te po spaleniu dadzą popiół czarny, a w ten sam sposób przygotowane nici lniane dadzą popiół szary, jaśniejszy.— Narysowawszy atramentem obrączkę na tkaninie czysto lnianéj, albo czysto bawełnianéj, linja pociągnięta rozleje się na wszystkie strony bez ładu; na tkaninie zaś pół lnianéj a pół bawełnianéj rozejdzie się symetrycznie, t. j. równo w dwóch odmiennych kierunkach. Jeżeli powyciągamy z płótna po kilka nici, tak od strony wątku jak osnowy, i wystające końce zapalimy, natedy lniane rychło zgasną, bawełniane przeciwnie łatwo i szybko daléj się palą.— Zwęglone końce nici lnianych mają kształt więcéj lub mniéj spiczasty, albo przytępiony, ale zawsze gładki i skupiony; bawełniane przeciwnie mają podobieństwo do pędzla z włosów mniéj lub więcéj roztrzepanego. Próba ta wykonywa się w ten sposób, iż się nitkę zapala, potém się ją trzyma do góry płomieniem, aby zgasł, a wreszcie przygląda się upalonemu końcowi przez szkło powiększające.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Pomimo iż targi angielskie i holenderskie, regulujące głównie ceny zboża, silnie się trzymały, a nawet okazywały skłonność ku podwyżce, ruch na targach niemieckich mało się ożywił, z powodu ciągłego braku towaru, mianowicie téż lepszych gatunków. Nastałe mrozy, a nawet śniég spadły już w niektórych okolicach, powstrzymawszy roboty w polu, dozwolą bezwątpienia gospodarzom zająć się młocką i obficiéj zaopatrzyć targi.

W *Wrocławiu* w ciągu upłynionego tygodnia (14—19 listopada) pszenica trzymała się dobrze, skutkiem lepszych wiadomości zagranicznych. Pięknego towaru mało dowieziono, a konsumenci szybko go zakupywali; nawet pośledniejsze gatunki, dla braku towaru, musiały być drożéj płacone. Z żytem szło spokojniéj; większy nieco dowóz był powodem, iż z razu ceny znacznie się zniżyły, niemniéj jak lichy gatunek przeważający w offertach; dla tego téż pod koniec tygodnia piękne ziarno było poszukiwane, a nawet drożéj płacone. *19 listopada* znaczono: *Pszenicę* białą 65—68—70—76 sgr. (po kursie 80$^1/_4$ tal. za 150 fl., fl. 9.06—9.48—9.76—10.60), żółtą 58—64—70—73 sgr. (fl. 8.08—8.92—9.76—10.18); *żyto* 51—52—54—56 sgr. (fl. 7.11—7.25—7.52—7.80); *jęczmień* 38—40—42—44 sgr. (fl. 5.30—5.57—5.85—6.13); *owies* 24—26—27 sgr. (fl. 3.34—3.62—3.76); *groch* 52—55—60—62 sgr. (fl. 7.25—7.66—8.36—8.64).

Z **koniczyną** czerwoną szło widocznie gorzéj; ofiarowanie wprawdzie nie było wielkie, pokup jednakże tak był słaby, iż piękne gatunki po notowanych cenach odchodziły z trudnością, pośledniejsze zaś bez znacznego zniżenia cen nie do zbycia. Znaczą: *czerwoną* średnią 11—12$^1/_4$ tal. ctr. (m. w. 33—37 fl. korzec), piękną 12$^1/_2$—13 tal. (37$^1/_2$—39 fl.); *białą* średnią 18—20 tal. (fl. 54—60), piękną 22—23 tal. (fl. 66—69), wyborową do 24 tal. (fl.72).

Mamy pewną wiadomość, iż sprzedano temi czasy w Wiedniu 100 akcji *kolei żelaznéj galicyjskiéj* po fl. 66. cent. 67. Że zaś, jak wiadomo, wniesiono dotąd na każdą akcję 60 fl. m. k. czyli fl. 63 w. a., sprzedaż ta przyniosła zysku przeszło 10$^1/_2$ %.

MARCELLI JAWORNICKI Redaktor odpowiedzialny.—Nakładem REDAKCJI. — W druk. CZASU.— Rządzca ANTONI ROTHER.